

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

137-505741

REPUBBLICA ITALIANA  
Ministero  
dell'Industria e del Commercio  
UFFICIO CENTRALE DEI BREVETTI  
per Invenzioni, Modelli e Marchi

BREVETTO PER INVENZIONE  
INDUSTRIALE 524698

— classe

XVI

G. Kromschröder A. G. a Osnabrück (Germania)

Data di deposito: 16 dicembre 1954  
Data di concessione: 28 aprile 1955  
Priorità: Germania, domanda di brevetto n. K. 20686  
del 31 dicembre 1953

DIV 39

Regolatore di pressione del gas con membrana disposta in una custodia  
azionante la valvola di regolazione, per attacco al contatore di gas

L'invenzione riguarda un regolatore di pressione del gas con una membrana disposta in una custodia, azionante la valvola di regolazione. Un tale regolatore di pressione del gas, che di solito è inserito in una condutture del gas, viene molte volte usato in unione con un contatore di gas.

Il regolatore di pressione e il contatore di gas debbono in tal caso essere disposti in serie. E' noto il fatto di collocare un regolatore di pressione del gas lateralmente nella custodia di un contatore di gas e di attaccare la condutture di afflusso all'appendice del regolatore di pressione, la condutture di efflusso invece alla custodia del contatore di gas. Con un tale montaggio l'impianto viene semplificato e si risparmia spazio. A prescindere dal fatto che in questo caso si hanno molto sfavorevoli norme di costruzione per il regolatore di pressione un tale aggregato è sottoposto però a tensioni e sforzi non sopportabili che si verificano secondo l'esperienza nella tubazione.

Tali tensioni possono già prodursi nell'attacco dell'aggregato quando le distanze delle tubazioni spostate non coincidono esattamente con le distanze dei raccordi d'attacco.

Mediane spostamenti di terreni specialmente in zone montuose o influssi di temperatura si possono verificare però anche successivamente notevoli tensioni in una rete di tubazioni, che sono estremamente

dannose per un tale aggregato.

La custodia del contatore di gas è fatta di regola in parti di lamiera e perciò non dovrebbe essere soggetta a tali sollecitazioni a trazione e pressione. L'invenzione ha per compito di combinare un regolatore di pressione e un contatore di gas in modo tale che possa aver luogo un impianto con un minimo di superfici di tenuta e di avvitamenti e che gli sforzi della tubazione e le tensioni siano tenuti lontani dalla custodia sensibile del contatore di gas.

Secondo l'invenzione questo compito viene adempiuto in quanto la parte inferiore della custodia del regolatore possiede, oltre il raccordo d'attacco per le tubazioni, un raccordo d'attacco per un contatore di gas. In tal caso si utilizza come pezzo di collegamento tra le tubazioni la parte inferiore stiale del regolatore fatta per lo più di fusione, così che il contatore di gas vi può essere attaccato completamente esente da tensione. Vantaggiosamente per il contatore di gas si prevede nella custodia del regolatore un doppio raccordo, attraverso il quale entra ed esce il gas regolato.

Per raccordo doppio d'attacco si intende qui una disposizione, in cui due canali separati l'uno dall'altro sboccano in un comune raccordo e possono essere attaccati a tenuta a mezzo di un comune avvitamento. L'impiego di un tale raccordo doppio presuppone naturalmente un contatore di gas

con aperture d'attacco corrispondentemente disposte. Un esempio d'esecuzione dell'invenzione è rappresentato in sezione nel disegno e più particolarmente descritto in quanto segue.

La membrana 2 del regolatore di pressione caricata da un peso 1 e alla quale è fissata in modo solito una valvola di regolazione 3, viene tesa tra una parte 4 della custodia fatta di fusione e una parte superiore 5 della custodia in forma di colletto fatta di lamiera. La parte superiore 5 è chiusa verso l'alto da una membrana di sicurezza 6 e un coperchio 7.

15 La parte inferiore 4 presenta due raccordi tuolari 8, 9 e un raccordo doppio 10 per un contatore di gas non mostrato.

Nel raccordo tubolare 8 sbocca un canale 11, che è governato dalla valvola di regolazione 3. Nel raccordo tubolare 9 sbocca invece un canale 12 che stabilisce un collegamento al raccordo doppio 10. I canali 11 e 12 sono circondati da un canale 13 che collega la camera 14 della membrana col raccordo doppio 10. Nel raccordo doppio 10 sono disposti canali 12, 13 concentrici l'uno nell'altro e sboccanti in una comune superficie di tenuta d'attacco 15. La parte inferiore 4 della custodia viene inserita nella 25 conduttura del gas, in quanto la conduttura di afflusso è avvitata nel raccordo 8 e la conduttura di efflusso nel raccordo 9. In tal modo dalla parte inferiore 4 della custodia si stabilisce un collegamento rigido e fisso fra le tubazioni. Il contatore di gas viene avvitato col raccordo doppio 10 a

mezzo di un tappo a vite 16 disegnato in tratteggio. Il gas entrante nel canale 11 attraverso il raccordo 8 entra nella valvola di regolazione 3 nella camera della membrana 14 e in condizione regolata è condotto attraverso il canale 13 al doppio raccordo 10. Di là esso giunge nel contatore di gas ed esce, attraverso il raccordo doppio 10, nuovamente dal contatore di gas, per venire nel canale 12 e di là fluisce nella conduttura di efflusso.

#### RIVENDICAZIONI.

1. Regolatore di pressione del gas con una membrana di regolazione disposta in una custodia e azionante la valvola di regolazione, caratterizzato da ciò, che la parte inferiore della custodia 4 del regolatore presenta, oltre i raccordi d'attacco 8, 9 per le tubazioni, raccordi d'attacco 10 per un contatore di gas.

2. Regolatore di pressione del gas secondo la rivendicazione precedente, caratterizzato da ciò, che per il contatore di gas nella custodia 4 del regolatore è previsto un raccordo d'attacco doppio attraverso il quale entra ed esce il gas regolato.

3. Regolatore di pressione del gas secondo la rivendicazione precedente caratterizzato da ciò, che il doppio raccordo d'attacco 10 presenta due canali 12, 13 disposti concentrici l'uno nell'altro e dei quali l'interno 12 comunica con uno dei raccordi tubolari 9 e l'esterno 13 forma il canale di scarico del regolatore.

Allegato 1 foglio di disegni

137-SOS.41

524698

